## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

## (19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 17. Februar 2005 (17.02.2005)

**PCT** 

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer $WO\ 2005/015057\ A1$

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F16H 57/08

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007642

(22) Internationales Anmeldedatum:

10. Juli 2004 (10.07.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

DE

(30) Angaben zur Priorität: 103 33 880.2 25. Juli 2003 (25.07.2003)

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): INA-SCHAEFFLER KG [DE/DE]; Industriestr. 1 - 3, 91074 Herzogenaurach (DE).

(72) Erfinder; und

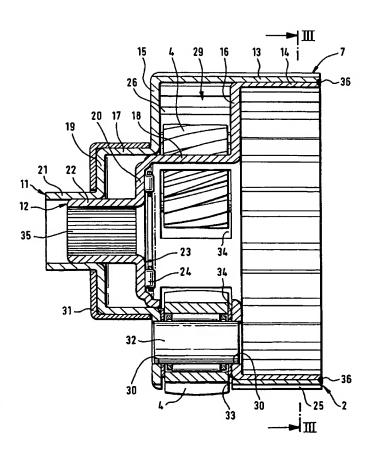
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RADINGER, Norbert [DE/DE]; Zähringerstrasse 42a, 90475 Nürnberg (DE). FICK, Matthias [DE/DE]; Grabenstrasse 6, 91220 Schnaittach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PLANET CARRIER FOR A GEARBOX

(54) Bezeichnung: PLANETENTRÄGER FÜR GETRIEBE



(57) Abstract: The invention relates a planet carrier (2) for a gearbox, especially an automatic or powershift gearbox, comprising at least one planet wheel (4) which is connected to a sun wheel and a rotor wheel. The planet carrier is embodied in two parts and is made of two bodies (11, 12) which are embodied in a step-type manner and which are arranged inside each other. The internal diameter of the axially extending segments of the external body (11) is adapted to the external diameters of the respective segments of the internal body (12). The bodies are positioned in a precise manner in relation to each other during said construction. The individual components can be produced in a simple manner by shaping the sheet steel in a non-cutting manner.

(57) Zusammenfassung: Ein Planetenträger (2) für Getriebe. insbesondere Automatikoder Lastschaltgetriebe, weist mindestens ein Planetenrad (4) auf, das mit einem Sonnenrad und einem Hohlrad in ständigem Eingriff steht. Der Planetenträger ist zweiteilig ausgeführt und besteht aus zwei stufenartig ausgeführten Töpfen (11,12), die ineinander angeordnet sind. Dabei sind die Innendurchmesser der axial verlaufenden Segmente des Außentopfes (11) den Außendurchmessern der jeweiligen Segmente des Innentopfes (12) angepaßt, wodurch eine genaue Positionierung der Töpfe zueinander während des Zusammenbaus erreicht wird. Die einzelnen Bauteile können auf einfache Weise durch spanloses Umformen eines Stahlbleches hergestellt werden.



### WO 2005/015057 A1



(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.